## Solubility of some ionic compounds ordered by alphabetical order

		Al <sup>3+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Cu <sup>2+</sup>	H+	Fe <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	Li+	Mg <sup>2+</sup>	Hg <sub>2</sub> <sup>2+</sup>	Hg <sup>2+</sup>	Ni <sup>2+</sup>	K+	Ag+	Na+	Zn <sup>2+</sup>
Acetate	CH <sub>3</sub> COO-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Bromide	Br-	S	S	S	S	S	S	S	S	Х	S	S	Х	S	S	S	Х	S	S
Carbonate	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Х	S	Х	Х	Х	-	Х	Х	Х	S	Х	Х	Х	Х	S	Х	S	Х
Chlorate	ClO <sub>3</sub> -	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Chloride	Cl-	S	S	S	S	S	S	S	S	Х	S	S	Х	S	S	S	Х	S	S
Fluoride	F-	Х	S	Х	Х	S	S	Х	Х	Х	S	Х	-	-	S	S	S	S	S
Hydroxide	OH-	Х	S	S	S	Х	-	Х	Х	Х	S	Х	Х	Х	Х	S	Х	S	Х
lodide	I-	S	S	S	S	-	S	S	S	Х	S	S	Х	S	S	S	Х	S	S
Nitrate	NO <sub>3</sub>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Phosphate	PO <sub>4</sub> 3-	Х	S	Х	Х	Х	S	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	S	Х	S	Х
perchlorate	ClO <sub>4</sub> -	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Sulfate	SO <sub>4</sub> 2-	S	S	Х	Х	S	S	S	S	Х	S	S	Х	-	S	S	S	S	S
Sulfide	S <sup>2-</sup>	-	S	-	Х	Х	S	Х	-	Х	S	-	Х	Х	Х	S	Х	S	Х
Sulfite	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Х	S	Х	Х	Х	S	Х	Х	Х	S	S	-	-	Х	S	Х	S	Х
Oxide	O <sup>2-</sup>	Х	-	S	S	Х	S	Х	Х	Х	-	Х	Х	Х	Х	S	Х	-	Х

## Solubility of some ionic compounds ordered by solubilities

		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Li+	Na+	K+	H+	Ba <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	Hg <sub>2</sub> <sup>2+</sup>	Ag+	Hg <sup>2+</sup>	Cu <sup>2+</sup>	Ni <sup>2+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Fe <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup>	Al <sup>3+</sup>
Acetate	CH <sub>3</sub> COO-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	s
Nitrate	NO <sub>3</sub>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Chlorate	ClO <sub>3</sub>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	s
perchlorate	ClO <sub>4</sub>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Chloride	Cl-	S	S	S	S	S	S	S	Х	Х	Х	S	S	S	S	S	S	S	s
Bromide	Br-	S	S	S	S	S	S	S	Х	Х	Х	S	S	S	S	S	S	S	S
lodide	I-	S	S	S	S	S	S	S	Х	Х	Х	S	-	S	S	S	S	S	S
Sulfate	SO <sub>4</sub> 2-	S	S	S	S	S	Х	Х	Х	Х	S	-	S	S	S	S	S	S	S
Sulfite	SO <sub>3</sub> 2-	S	S	S	S	S	Х	Х	Х	-	Х	-	Х	Х	Х	S	Х	Х	Х
Sulfide	S <sup>2-</sup>	S	S	S	S	S	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	Х	-	-
Hydroxide	OH-	S	S	S	S	-	S	S	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Oxide	O <sup>2-</sup>	-	-	-	S	S	S	S	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Carbonate	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	S	S	S	S	-	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Phosphate	PO <sub>4</sub> 3-	s	Х	S	S	S	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

Fluoride is removed

S = soluble

X = not soluble

- = unstable, decomposes or does not exist

note: For this table, slightly soluble compound are considered as insoluble